Utrum, Cataractæ tutior extractio Forficum ope?

THESES
ANATOMICÆ
ET
CHIRURGICÆ.

Quas, DEO JUVANTE, & Præside M. JOANNE LEBAS, Artium Liberalium & Chirurgiæ Magistro, *tueri conabitur*, JACOBUS-HENRICUS DAVIEL Massiliensis, *Artium Liberalium in præclarâ Universitate Parisiensi magister, Nosocomiorum Castrensium, Regisque exercitûs Chirurgi Primarii, Adjutor.* de marseille

PARISIIS,

IN REGIIS CHIRURGORUM SCHOLIS.

Die Sabbati 3ª. Septembris anno salutis 1757, à sesqui secundâ post meridiem ad septimam.

PRO ACTU PUBLICO
ET MAGISTERII LAUREA.



Typis Viduæ DELAGUETTE, Collegii & Academiæ Regiæ Chirurg. Typographi, viâ San-Jacobeâ.



D. O. M.

THESES

ANATOMICÆ ET CHIRURGICÆ.

ULTIPLICI labefactatâ malorum compage humanâ fabricâ, morborum ex quo terris incubuit cohors, medentis ſubtilem, arte nec non ingenio ducibus, manum ſuſpirabat laborioſus æger. Æſculapiorum legiones, ſenſim ſine ſenſû prodibat in lucem natura, & ars excolebat, quorum alii partes aliquot, alii plurimas, nonnulli totum curandi gratiâ ſuſceperunt. Felicem ſucceſſum ex illis nonnulli habuêre luei debellatores, & morbi naſcentis noſcere, augeſcentis compeſcere, progreſſi ultrà modum debellare ſævitiem & furores valuerunt.

Opaciſſimis obvolutâ tenebris Anatome, calles per occultas ibat Chirurgus; verum ubi lumine ſplendenti fulguit illa, doctior ille factus, certas & inconcuſſas miſit in uſum regu-

las, ope quarum semitam ingressus securam, pede certo quominùs pergeret, obstante nihilo: fructus uberiores profudit. Materiem hinc superabat opus!

Variorum morborum curatio, variis credita Therapeutis. Operatione gaudebat alter, alter alterâ. Oculi organi illius pretiosissimi morbos oppugnare tentavêre nonnulli, & felicem exitum, multa post inutilia laborum genera, adeptos se fuisse autumarunt.

Morborum horumce genus unum quodque velut hydrus ferox, ore multiplici nobilissimam & utilissimam, corporis partem appetendo, vorabat. Quid diversos sæviendi modos oculorum morbi cujuscumque hîc enumeraverimus? quid plura? Cum omnes perlustrare minimè ferat animus, cataractam aggredimur tantùm. Hujus ergo expositione curationeque celebratâ, partes à nobis susceptas compleverimus. Felices nimium, si forficis nostri auxilio ipsam tutiùs extrahi posse, probaverimus. Quod ut perficiatur, quasdam annotationes præmittere Anatomicas, de oculi structurâ haud absonum.

EX ANATOMIA.

MIRANDA sanè Corporis humani compages, mirabilior oculi fabrica, hanc supremi numinis opus nec pluribus impar, cecinerimus. Quæ de hoc organo scriptis mandaverunt Autores, *neminem artis peritum latet. Scriptorum igitur* prolixiori serie enarrata, iterum luminibus minimè subjicienda censemus. Hinc sat erit superque, Anatomicos labores posteaquàm breviter & accuratè exposuerimus, si legentibus, paucis edocta, arrident.

§. I.

PARTES oculi duplices, accessoriæ & propriæ. Primæ, tegumenta, pinguedo adsunt, ut undique fulciantur & summâ cum celeritate sine ullâ injuriâ moveri queant pro lubitu bulbi (*a*) mediantibus musculis. Inter eas etiam rectè annumeramus ossa quibus orbita conficitur, supercilia, tarsos, cilia, puncta ciliaria, Glandulas Meibomii, canales ipsarum excretorios, Glan-

(*a*) Descrip. Anatomica oculi human. autore Gottfried Zinn. p. 3.

dulam lacrymalem, membranam semilunarem, puncta lacrymalia, carunculam lacrymalem, saccum, ductumque ipsius nasalem, musculos palpebrarum, ipsosmet globi. Propriæ verò, albugineam, adnatam, sclerotidem, corneam, choroïdem, pupillam, iridem, plexus & radios ciliares, nervum opticum & ipsammet retinam, corpus vitreum cum suâ membranâ, cristallinum ipsiusque capsulam, humorem aqueum, utramque cameram, vasa cujuscumque generis, & nervos complectuntur.

§. II.

Supercilia, veluti duo arcus pilis hirsuti, superiori orbitarum margine jacent: quorum musculos numero duos *superciliares* cum autore Neoterico (*a*) appellamus. Palpebras autem intelligemus cutem & epidermidem, quibus oculorum globi teguntur; duplex ad utramque partem, superior nimirum & inferior: superior, duos complectitur musculos, orbicularem & elevatorem: inferior duntaxat unicum. Hæ, in longum cartilaginoso corpore nituntur, membranosisque ligamentis ad palpebrarum penè longitudinem extensis, alligantur, quæ à pericranio efformata (*b*), non male affirmaverimus; conjunctivam inter, de quâ mox dicturi, & musculum orbicularem, medium occupant. Pilos in seriem locatos utriusque palpebræ margine ciliorum nomine donarunt; *punctorum* verò, orificia in internis palpebrarum ripis hiantia, partes lubricandi gratiâ, humorem oleaginosum suppeditantia, Meibomii glandulis expressum. Glandulam *lacrymalem* illam, cujus positio in depressione versus angulum externùm reperitur: & hujus vasa *hygrophthalmica* (*c*) appellabimus: *puncta lacrymalia*, margines salientes, mamillarum (si fas eloqui) ad figuram parvularum accedentes, & *saccum lacrymalem*, istorum brevissimorum canalium ductum longiorem & unicum, ope cujus in nasalem lacrymæ profluunt sub ossibus inferioribus turbinatis, Anatomici dixêre. *Carunculam* verò *lacrymalem* agnoscunt corpus rubeum in internis oculorum angulis positum, & conjunctivæ plexum semilunarem, cujus extrema duo punctis lacrymalibus respondent. Cæterum uterque oculus orbitis defensus, septem ossibus conflatis, sextuplici musculo gaudet, & hujus sic se habet structura.

(*a*) *Essais Anatomique de Lieutaud*, p. 120.
(*b*) Idem Auctor supra citat. p. 122.
(*c*) Hôc nomine salutavit Clariss. D. Lieutaud in libro jam relato. p. 123.

§. III.

MEMBRANAM exteriorem : & primam, conjunctivam nemo rebus in anatomicis versatus non agnoscit. Hæc, palpebras à tarsis & globum ambit, cujus infra hæret albuginea ipsamet non tendinum, sed membranæ communis musculos obvolventis expansio à nobis cum celeb. D. Lieutaud agnoscitur, quæ quidem vasis excretoriis glandulæ lacrymalis præcipuè versùs angulum externum plurimis foraminulis quam minutissimis perforata reperitur. Dein selerotica, cujus partim albus color & opacus, tandem cornea limpidior. Sclerotica primum & exteriùs præbet oculo involucrum ab ingressû nervi optici usque ad corneam pellucidam porrectum, reliquis mollioribus partibus deffendendis inserviens, figuræ, musculis sustinendis, vasis fulciendis. Sclerotica cum corneâ proprie dictâ, licèt variè sensuerint de ipsarum structura anatomici, una eademque videtur, plurimis lamellis etiam composita. De quâ plura eleganter, fluseque describit auctor celeber. Gottfried (*a*). His succedit choroïdes duplici membranâ conflata, extùs scilicet fuscâ intus penè nigrâ. Vix ac ne vix versùs *corneæ pellucidæ* marginem pervenit, cum sclerotidi firmiter adhæret ligamento innumeris efformato nervis, quos plexum seu orbiculum ciliarem censemus. Hæc tela, cujus centrum perforatur (& huic pupillæ nomen dederunt) in duas facies dividitur. Anteriorem *iridem* vocant striis radiatis ramosisque, variis coloribus pro sujectorum diversitate artificiosè pictam; posteriorem uveam censent, plurimis vasculis nec non fibris muscularibus refertam, ut patet in orbem partim dispositis, partim in ordinem radiorum (*b*). Medianteque *illâ duplici potentiâ musculari* aut dilatatur, aut contrahitur pupilla, prout radiorum luminis fasciculus major aut minor, vividior aut debilior. Serpunt imprimis inter ambas choroïdæ lamellas posteriùs jacentes, vasa vorticosa; hancque Ruyschianam ab inventore proclamarunt. Reperitur intùs retina, quæ à nervo ducit originem optico. Ipsius struc-

(*a*) Consul. descrip. ejus Anato. non satis laudandam.

(*b*) De horum musculorum existentiâ inter se maxime dissentiunt Anatomici. Celeber. Hallerus se illos numquam vidisse asserit in bove quidem, sive nudis sive armatis oculis, proindeque cum illustr. Duvernei sane cogitat motus iridis a mechanicâ partium esse repetendos. Contra illud argumentum asserit *D. Mauchard* opht. peritiss. illos se detexisse musculos, publiceque demonstrasse. V. ejus de mydriasi thema in Chirurg. disputat. ab Hallero selectis tom. 1°.

tura tenerrima, vasculosa, difflabilis, pulposa, à choroïdis initio multis foraminibus bulbi cavitatem penetrat & cavum ingressa, sese expandit. Tunc in papillas albidas desinit fimbriatim versus posteriorem uveæ partem, lentemque cristallinam ambiens cum fibris ipsiusmet lentis capsulæ fibras suas intricat.

§. IV.

SIc absolutâ bulbi tunicarum expositione, nunc ad humores qui in eis probè incarcerantur veniamus: liquor vitreus, humor ille pellucidissimus tunicâ tenerrimâ *hyaloïdeâ* dictâ, undique comprehenditur, ita ut cellulas Complures quibus retinetur lympidum corpus, distinctas & separatas, inter se tamen communicantes, investiganti exhibeat. Ut à prolixiori sermone amoveamur, hanc fabricam, relictis experimentis, non fusiùs evolvimus, satis superque comprobatam ab auctoribus, qui præsertim has perlustrare partes sunt tentati (*a*). Cristallina lens in anteriori bulbi parte, seu in corporis vitrei depressione nidulata, pupillam mediâ in sui parte respicit: hujus figura, convexitas que, color, & firmitudo increscente ætate mutantur (*b*). In fœtu etenim sæpe sæpius substantia lentis rubello colore pingebatur & in homine in lucem edito pellucida, dein pellucidissima, ad eam usque ætatem, quâ vir factus, deprehensa est. Rubellus ille color in fœtu venit ab eo quod vasa diametrum majorem habeant, & inde sanguinis rubri globuli, hancce capacitatem, nullo aditu prohibito adimplere possint: cum autem infans auras quominus captet editus *in lucem nihil obstiterit, compressione partium solidarum, in ipsas tunicas vasorum agentium, diameter minuitur*, sanguinis partes rubræ non sine difficili conatu vix tandem aut nullatenus capacitatem ineuntes, sensim sine sensû rubellus evanescit color, succedit flavedo, & magis ac magis crescit illa, ita ut cum ætatem provectiorem consecutus est vir, cùm splendore pellucido mixta ipsa flavedo, gradum coloris istius magis sensilis acquisierit. Quæ omnia confirmant observationes & recentiorum Testimonia. Viderunt ex illis qui-

(*a*) Riolanus in antrophol. lib. IV. c. IV. p. 446. Morgagni epist. anato. XVII. §. 27. 28. &c. Petitus in actis Reg. Sci. Acad. per annos 1723. Idem. 1728.

(*b*) Ut videre est ex celeb. Petiti experimentis, in act. Reg. Sci. Acad. ad annum 1726.

dam (*a*) flavedinis initium primum in centro crescentibus inde annis ad ambitum versus extendi, ita ut nulla flavedo deprehenderetur. Et à quâ causâ color ille oriatur, allata deposcunt à nobis: credimus illam habere originem & augmentum à tubulorum tunicarum consistentiâ, quæ quidem squammulis cellulas lentis cristallinæ componentibus debetur, & hæc omnia à calore naturali plus minusve aucto aut minuto fiunt, & hoc satis experientiâ suffulcitur. Si etenim cadaveris lens opaca à morte, ex Petiti Observationibus, pelluciditatem recuperat; igni si fuerit admota, aut calore qualicumque calefiat; glacies aut frigus externum opacitatem renovant, proindeque lacteum fermè colorem adipiscitur: in spiritu vini opaca protinus & lactea fit, tempore autem deflavescit exterior substantia. Figura ipsius non est absolutè sphærica, sed ad illam lentis optime accedit, convexior à parte posteriori, planior anteriori, plurimis lamellis componitur instar cæpe squammarum aliis super impositarum, capsulâ peculiari pellucidissimâ in partem anteriorem, posterioremque dividendâ circumdatur, anterior portio elastica, crassa, sat solida, duabus lamellis referta, inter quas spongiosum corpus (*b*). Pars media seu nucleus solidissimus, posterior multo tenuior, mollior, & debilior. Cristallinum continet in suâ sede corona ciliaris, quæ vitrei corporis tunicæ externæ cohæret, nec non extremitati expansionis retinæ non ultra circuitum lentis procedens: proindè cristallini capsulam neutiquam separari posse ab illâ exteriori humorem vitreum obvalante hâc in parte, asserimus (*c*). Utrum autem illius coronæ membrana sit duplex parte anteriori capsulæ, non definiemus. Vascula *cristallini veteribus ignota non nos* latent: ab existentiâ & visû illa statuimus. Id supplent Anatomicæ injectiones, venulas itaque non secùs ac in aliâ corporis parte sicuti arterias adesse in illa admittimus. Animadvertit Petitus vascula ex ciliari corpore profecta & per anteriorem lentis capsulæ faciem apparentia, quæ quidem Ruischius pos-

(*a*) Conf. ea quæ accuratius retulit Gottfried, in eximiâ suâ oculi Anatomiâ. p. 129. & 130.

(*b*) *Winsl. Traité de la Tête. p. 666.*

(*c*) Si faciliùs quibusdam in casibus nullo ferè conamine admoto extracta est lens cristallina cum ipsâmet membranâ, quam productionem telæ hyaloïdeæ seu membranæ humoris vitrei dicimus, (ut accidit patri meo non satis colendo) id tantum à causâ morbi pendere credimus. Observationem illam retuli in Diario publico. *V. Journal des Sçavans. Fevrier* 1756.

tea quam non admiſerit, Obſervationibus repetitis ad ſe rediens, à ſe viſa fuiſſe pariter affirmat.

§. V.

QUONAM à fonte humor aqueus limpidus, in adultis pellucidiſſimus, in fœtû turbidus rubicundus que, originem trahat, diſputatum maximo cum æſtû fuit ab Autoribus. Alii hanc ſecerni à glandulis, alii ope arteriarum rubro ſanguine turgentium, alii denique arterias ciliares hoc ſuppeditaſſe limpidum liquidumque corpus edocuerunt. Cum celeb. Hallero *(a)* in proceſſibus ciliaribus vaſcula deprehendi aptiora, huicce operi generandoque liquori contendimus. Idque experientia confirmat, cum non ſemel regeneratum fuiſſe humorem aqueum poſt effluxum probare ſit faciliùs, ex corneæ repetitâ inciſione. Imo ſuperfluus ſi fuerit, à vaſculis reſorbentibus illum exſugi certum eſt. Partium bulbi limpidarum pellucidarumque uſus *eſt refractiones luminis radiorum multiplices modificare, ſcilicet à corpore lucido radii emergentes* conum efformant accutiſſimum, cujus baſis ex utrâque facie cornea eſt, mox criſtallinus colligit, poſtea quam humor aqueus fregerit illos, corporis vitrei conſiſtentia paululum viſcida iterum pluries refringit, & ſic ad retinam & choroïdem perveniunt corporum extraneorum impreſſiones *(b)*. De capacitate in quâ detinetur humor aqueus controverſiæ multæ, nos verò poſt examen Anatomicarum partium, authoritate *Scriptorum recentiorum freti, cameras duas admittemus niſi adhæreat uveæ lentis lamella anterior, quarum prior & major* à corneâ ad iridem, poſterior verò ab iride ad criſtallinum: & hæc ad habendam quæſtionem ſufficiant.

EX CHIRURGIA.

§. VI.

HIS elucubratis omnibus, præcipuas inter oculi partes, criſtallinam lentem eſſe recenſendam, nemo negaverit: inde, ſi quid illa peccaverit, morbum enaſci gravem non

(a) Primæ lineæ Phiſiol.
(b) Eodem celeb. Hallerii Opuſc. ſuperiùs citato p. 334.

diffitebitur, quot autem circà genesim partis hujusce, affectionum, hactenùs controversiis agitatæ fuerint Academiæ! Id exponere jubet materies, vetant temporis angustiæ. Ut rem viâ breviori pertingamus, vocabulis omissis, quæ multos post sudores in usum misere Veteres, ut huncce morbum definirent: proderunt sequentia. Cataractæ nomine comprehendere arridebit opacitatem cristallini anteriori posteriorive facie, quâ visûs facultas hebetatur, obscuratur, impeditur; de hujusce morbi speciebus discutienti, nihil obstabimus, sententiam verumtamen nostram stabiliemus cataractam generatim in veram & spuriam (*a*) dividendo, rursùs veram, in mollem & crassam, in membranosam, cristallinam, & in coherentem. Multæ sunt cataractarum spuriarum species, de quibus nihil hìc loquemur. Pars illa organica vitio opacitatis infirma, veram constituit. Visûs obscuritas quæ amavrosin habet comitem, spuriam offert. Vera autem aut cristallinum ipsum inficiendo, infirmum & inhabilem visui præbet; aut corporis hujus in statu naturali limpidissimi capsulam invadit, aut utramque partem opacam Chirurgi oculis objicit. Duplici iterum facie prodit cataracta. 1°. Quando ex humoribus aliquis in membranâ sibi peculiari dissolutus (*b*) marginem occupat pupillæ, tunc casûm miramur insuetum. 2°. Cum soliditatem non amisit cristallinæ lentis perspicua materies, opacitate haud læsâ membranâ, ab uveâ amota videtur spissitudo opaca. Quaslibet cataractarum species silentio prætermittere liceat, ut ad viam quam præcæteris perlustrandam suscepimus, certo pede pergamus.

§. VII.

Ex allatis suprà, cataractam lentis cristallinæ veram, à spissitudine aut dissolutione quarumlibet, quibus illa componitur partium, à fervidiori calore illas exagitante, defficcante, morbique hujus principium exoriri concludemus. Quod etiam potest à fluidorum & solidorum vitio deduci: fluidorum, si lympha, pervasa cristallini fluens ex tenuitate nimiâ, fluiditate caruerit, & sic lentè eundo pedetentim spissior, tandem spississima facta fuerit, subtilissimâ namque parte aquæ Morgagnii amissâ, crassa remanebit, & sæpè condensabitur ita ut soliditatem veram, imo & duritiem ossis, lapidisque adæqua-

(*a*) De his solum brevitatis causâ infrà in Diagnosi dicemus. verte

(*b*) De cataractæ dissolutione curiosissimas Observ., mox promulgabit pater meus æterno honorandus.

ve

La Suite est au cahiers precedent